

А. Смолянинов, А. Ванцова

ПРОГРАММА

РУКА – МОЗГ

Нейродинамическая коррекция речи у детей
с органическими поражениями ЦНС



Братислава - Киев - Москва - Мюнхен

2011

Аннотация

В этой книге представлена авторская программа нейропсихопедагогической коррекции развития детей с органическими поражениями центральной нервной системы: «**РУКА – МОЗГ**». Символом, наиболее точно передающим суть программы, является известное «ортопедическое дерево». Этот образ хорошо отражает смысл понятия «коррекция» то есть, – исправление в процессе развития, которое продолжается не один месяц и не один год, а в течение всего времени, пока растет и развивается дерево жизни.

Представляемая работа вместила теоретические обоснования и практические рекомендации по эффективному решению специфических проблем стоящих перед специалистами-практиками, занимающимися воспитанием мелкой моторики, а также коррекцией речи у детей с диагнозом ДЦП. Свое место в основном контексте заняла статья Т. Скрыпник «Аутизм и нейрокинезитерапия».

Книга в значительной степени ориентирована на тех, кто находится рядом с ребенком, то есть родителей и близких. Им отводится особая важная роль в комплексе лечебно-коррекционных мероприятий.

Оглавление

| | |
|---|-----------|
| Предисловие | 4 |
| Глава 1. Идеология | 6 |
| Глава 2. Рука – воспитательница мозга | 10 |
| Глава 3. Зависимость развития психической сферы от уровня и качества двигательных возможностей ребенка | |
| 3. 1. ДЦП как иллюстрация зависимости развития психической сферы от уровня и качества двигательных возможностей ребенка | 14 |
| 3. 2. Уровни построения движений | 22 |
| Глава 4. Нейрокинезитерапия | |
| 4. 1. Особенности терминологии | 30 |
| 4. 2. Биомеханика движений и психолого-педагогическая практика | 32 |
| 4. 3. Нейродинамика. Координация движений | 40 |
| 4. 4. Прием замкнутой кинематической цепи | 42 |
| 4. 5. Отличительные признаки нейрокинезитерапии | 46 |
| 4. 6. Прием ЗКЦ и звукообразование | 50 |
| Глава 5. Vis medicatrix nature (целительная сила природы) | |
| 5. 1. Иппотерапия и дельфинотерапия | 52 |
| 5. 2. Плавание, дыхание и мышечный тонус | 69 |
| 5. 3. Звукорезонансная терапия | 71 |
| 5. 4. Арт-терапия | 75 |
| Глава 6. Индивидуально групповой метод проведения занятий и консультаций | 79 |
| Глава 7. Статья Т. Скрыпник «Аутизм и нейрокинезитерапия» | 84 |
| Глава 8. Место этики в практической коррекционной работе с детьми | 90 |
| Практические рекомендации: «нейродинамическая коррекция мелкой моторики и речевого дыхания» | 99 |

Рука – воспитательница мозга



Не интеллектуальные преимущества сделали человека Властелином всего живущего, но то, что одни мы владеем руками, – этим органом всех органов.
(Джордано Бруно)

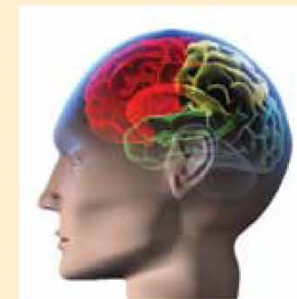
Как известно, эволюционно наиболее молодым образованием головного мозга человека является кора больших полушарий. Правое полушарие – «художественное, эмоциональное» – участвует в распознавании зрительных, музыкальных образов, формы и структуры предметов, в сознательной ориентации в пространстве. Левое полушарие определяется как «мыслительное, логическое» и отвечает за регуляцию устной речи, письма, счета и логического мышления. Здесь нужно сказать, что объединяющую роль в деятельности обеих полушарий играют функции руки.

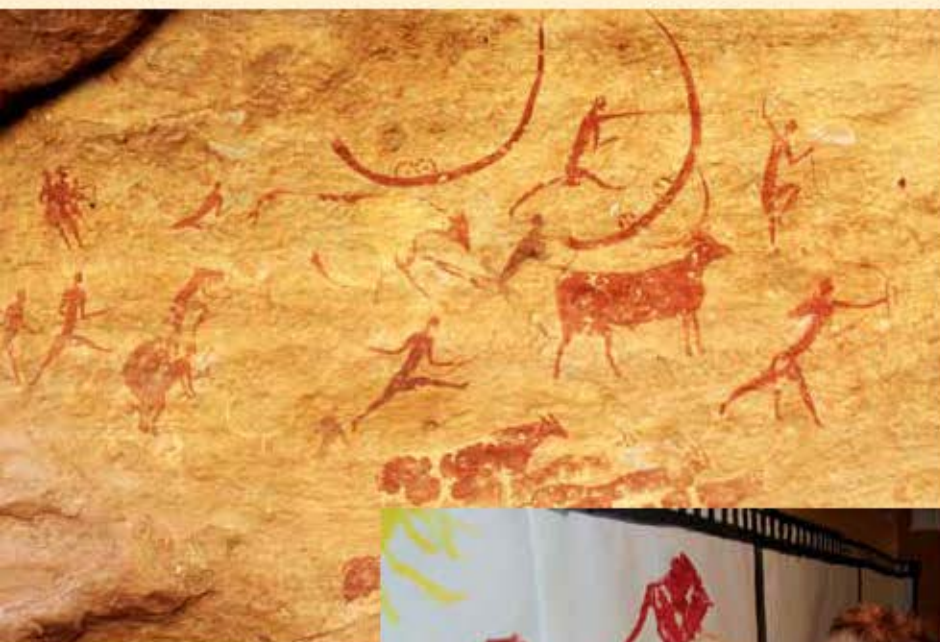
На роль функционирования руки в становлении *Homo sapiens* обратил внимание еще Ж. Б. Ламарк: «Функция родит орган». Если последовательно раскрывать эту роль, то весьма полезно обратиться к истории эволюции. В соответствии с классификацией еще

одного из патриархов биологической науки - Карла Линнея, род людей – *Homo* – относится к семейству гоминид, отряда приматов. В эволюционной истории внутри рода *Homo* различают несколько видов: от ископаемых наиболее древних *Homo habilis* (человек умелый) до *Homo neanderthalensis* (неандерталец) и, далее, до современного человека (кроманьонец). По данным палеоантропологии, «эта история» длится около двух с половиной млн. лет. Под видом понимается совокупность одинаковых по строению особей, которые способны дать потомство; именно вид является элементарной единицей живой природы. Чтобы обозначить современного человека как вид, к названию *Homo* добавлено слово *sapiens* (разумный). Этот вид, по выводам той же палеоантропологии, появился на территории Европы около 30-40 тыс. лет назад. Весьма характерной иллюстрацией отличия вида *Homo sapiens* от других *Homo*, являются наскальные рисунки (сделанные, естественно, рукой).

Весьма характерной иллюстрацией отличия вида *Homo sapiens* от других *Homo*, являются наскальные рисунки (сделанные, естественно, рукой).

Приспособительные трансформации определенных функций у различных видов диких животных вполне логично объяснимы условиями выживания. Ради этой исключительно незаурядной цели одни из них научились быстро (подчас – невероятно быстро) бегать (например, лошади), другие – феноменально нырять и плавать (например, дельфины), третьи довели до совершенства какие-то иные свои качества. Возможно, эти качества явились вершиной эволюции для определенных видов. Однако, высокая степень видовой специализации имела и другую сторону, приводя вид в эволюционный тупик. Банально, но, как всегда, все имеет две стороны: с одной точки зрения - «вершина», с другой - «тупик».

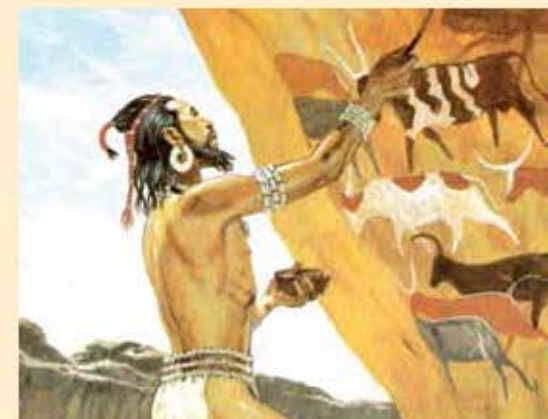




Вид *Homo sapiens* смог выжить без крайнего доминирования каких-либо физиологических способностей, и это, возможно, сыграло определенную роль в истории и направлении его развития. Во всяком случае, вопрос, эволюционирует ли наиболее сложное образование человека – его мозг – далее остается открытым. Время, в которое существовали, сменяя друг друга, культуры и цивилизации обзримо слишком короткое для того, чтобы появились неоспоримые доказательные факты «за» или «против». Однако этого времени вполне достаточно, чтобы с уверенностью сказать: благодаря деятельности человека и, прежде всего, его разума изменяется мир вокруг нас. Знаменитым биогеохимиком В. Вернадским даже дано определение этому яв-

лению – ноосфера. Здесь мостиком, перекинутым от «глобальных теорий» к предмету нашей работы, может послужить фраза выдающегося физиолога Н. Бернштейна: «В норме человек всегда производит не просто движение, а действие. С помощью действия человек преобразует окружающий мир и свою собственную природу. Делает он это посредством активных движений».

Вернемся к истории человеческой эволюции, которая началась с того времени, когда его возможный предок выпрямился, ибо с этого момента у него освободились руки, что, по-видимому, стало весомым аргументом в борьбе за выживание вида. Во всяком случае, ископаемые находки показывают, что среди основных отличительных признаков *Homo* комплекс прямохождения сформировался гораздо раньше, чем высокофункциональная рука, а также большой, сложно устроенный мозг и речь. При освободившихся верхних конечностях предок человека смог исследовать свое тело, то есть познавать самого себя. Таким образом, возникли условия для развития того, что Тейяр де Шарден назвал «феноменом человека»: «... появившаяся способность сосредоточиться на самом себе и овладеть самим собой как предметом, обладающим своей специфической устойчивостью и своим специфическим значением – способность уже не просто познавать, а познавать самого себя... В действительности это возникновение нового мира – абстракция, логика, математика, искусство, тревоги и мечтания любви... **Вся эта деятельность внутренней жизни – не что иное, как возбуждение вновь образованного центра, воспламеняющегося в самом себе... Человек – не статический центр мира, как он долго полагал, а ось и вершина эволюции, что много прекраснее.**»



Нейрокинезитерапия

*«Движения могут заменить лекарства,
но ни одно лекарство не заменит движения».*

Ж. Тассо.

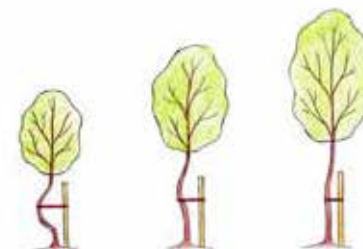
Особенности терминологии

Нейрокинезитерапия относится к той части психофизической коррекции, где располагаются методы лечения движением и здесь существует некоторая необходимость уточнения в терминологии. Сфера применения методов, обозначаемых терминами «лечебная гимнастика» и «кинезитерапия», довольно широка и включает в себя такие области, как ортопедия и травматология, заболевания дыхательной, сердечно-сосудистой и др. систем человеческого организма. В отношении к некоторым заболеваниям детского возраста (таким, напр., как «сколиотическая болезнь») удачным может считаться термин «коррекционная гимнастика». Клиническая картина, формирующаяся при органических поражениях центральной нервной системы у детей требует иного качественного подхода, особых приемов лечебно-коррекционного воздействия и, на наш взгляд, нуждается в обособленном определении.

Для практической работы мы также считаем весьма принципиальным утверждение Л. Выготского о том, что «... при поражениях одних и тех же участков мозга у взрослых и детей, развивающиеся вследствие этого клинические нарушения у взрослых, носят характер отличный от формирующейся клиники у детей». Это обстоятельство должно быть учтено как при выборе методов лечения, так и определяющей работу терминологии. Еще раз хочется заострить внимание, прежде всего практиков, а также родителей на том, что **работа с детьми предполагает не реабилитацию (восстановление) уже сформированных ранее функций, а коррекцию нарушений развития. Поражение нервной системы, например, при таком диагнозе как ДЦП – это не «поломка» уже готового механизма, а задержка, либо «искривление» его развития.**

Известно, что кора головного мозга является той последней инстанцией, в которую поступают все афферентные импульсы, проприоцептивные, вестибулярные, зрительные, слуховые и др. Структуры большого мозга воспринимают афферентную информацию с периферии, перерабатывают, согласовывают и по афферентным путям направляют команды к действию, контролируя рефлексы, замыкающиеся на спинальном уровне. По определению профессора В. Шаргородского, «механизмы регуляции мышечного тонуса и движений находятся под влиянием двигательного анализатора больших полушарий и нижерасположенных отделов головного мозга. Именно эти структуры при их поражении становятся причиной полиморфной симптоматики ДЦП. Поэтому лечебный процесс не может строиться без учета взаимного влияния структур головного мозга и нервного периферического аппарата».

Центральная нервная система сможет управлять двигательным процессом только в том случае, если будет иметь постоянную



информацию о состоянии элементов движения. В классических работах по нейродинамике говорится, что конечный результат двигательного акта не может быть достигнут без синтеза предпусковой, текущей и обратной афферентаций. Первоочередное участие в этом принимает проприоцепция.

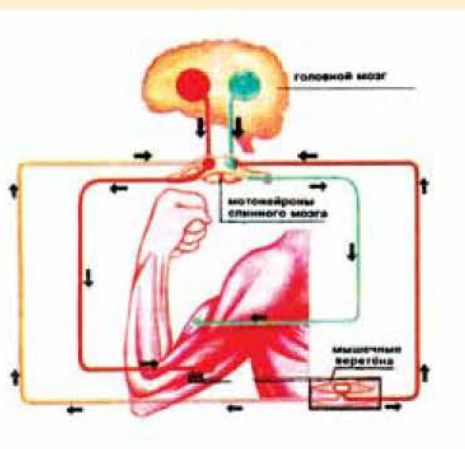
Учитывая вышесказанное, мы предлагаем такое определение,

как «нейрокинезитерапия» в качестве термина, призванного обслуживать методы лечения движением заболеваний, связанных с органическими поражениями центральной нервной системы у детей. По мнению профессора Р. Каримовой: «Как научно обоснованная система данный метод основывается на классических законах нейродинамики, онтогенеза

и психогенеза. Научно-теоретической базой нейрокинезитерапии является принцип обратной связи». Таким образом, **нейрокинезитерапия** – это набор специальных приемов, упражнений, позиций, поз, адресно воздействующих на головные и спинальные нервные структуры посредством информационно значимой обратной связи.

Биомеханика движений и психолого-педагогическая практика

Психофизическое развитие ребенка во многом зависит от качества взаимодействия между специалистами из разных областей. В частности психолого-педагогическая практика отводит особое место тренировке мелкой моторики. На этом примере попробуем раскрыть теоретические предпосылки и обосновать практическое применение приемов нейрокинезитерапии.

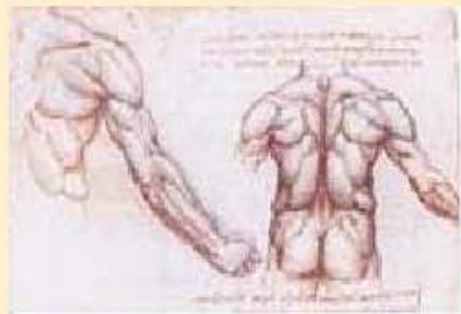


Возьмем такую (жизненно необходимую) практику этой тренировки, как обучение письму или рисованию. Что нужно для того, чтобы ребенок смог взять в руки карандаш и стал целенаправленно водить им по бумаге? При захвате предмета пальцами сначала разгибается кисть и отводится первый палец. Для убедительности проведем небольшой эксперимент со своими собственными руками: если в момент отведения первого пальца прикоснуться своим пальцем, например, левой руки в области сухожилия локтевого разгибателя запястья правой, то можно убедиться, что данное сухожилие «включается», как бы предваряя этим отведение большого пальца. Почему это происходит? В классической биомеханике словами А. Каптелина говорится, что «мышцы, участвующие в перемещении определённой части тела могут выполнять два вида работы: статическую, фиксируя сустав, либо динамическую – перемещение звена кинематической цепи. При такой работе пальцами, как рисование, письмо и т. д., то есть то, что мы называем мелкой моторикой, мышцы пальцев несут динамическую функцию, в то время как мышцы-разгибатели кисти несут статическую нагрузку».



В одной из весьма интересных для нас работ болгарских ученых И. Матеева, и С. Банкова говорится, что «...напряжение сухожилия локтевого разгибателя запястья вызвано его рефлекторным сокращением, так как играет роль стабилизатора запястья для напряжения длинной мышцы отводящей первый палец (*m. abductor pollicis longus*). Таким образом, действие последней мышцы концентрируется только на 1

пястной кости и тем самым осуществляется эффективное отведение этой кости»; в следующую очередь «...сгибание пальцев сопровождается стабилизацией запястья, причем сила сокращения разгибателей запястья (играющих роль стабилизаторов) пропорциональна силе сокращения сгибателей пальцев.



Такая синкинезия глубоко зафиксирована в центральной нервной системе и характеризуется большой прочностью...». Эта нейродинамическая закономерность хорошо проиллюстрирована размещенными здесь рисунками, взятыми из работ этих ученых.

Однако для мышц, выполняющих роль стабилизаторов кисти, в свою очередь необходима опора, которую данные мышцы волею физиологически сформированных синергий находят в вышележащих отделах верхних конечностей (или не находят, со всеми вытекающими последствиями, например, – гиперкинезами). И так вплоть до пояса верхних конечностей, который, как известно, состоит из лопатки и ключицы, представляя собой разомкнутый, а

значит нестабильный круг. Стабильность же этому кругу придает (или не придает, опять же, со всеми вытекающими последствиями) напряжение ромбовидных мышц. Таким образом, очевидна исключительность роли мышц пояса верхних конечностей, от

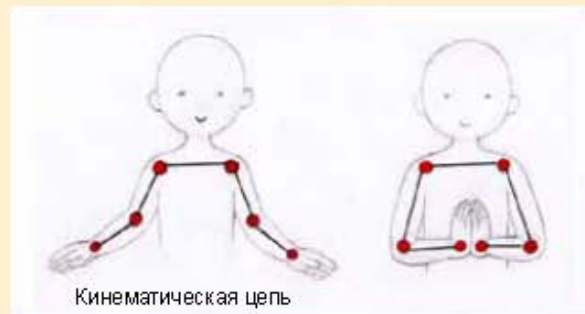


функциональной способности которых, зависит сила и точность работы мышц мелкой моторики и, прежде всего, первого пальца. Это хорошо представлено на знаменитом рисунке Леонардо да Винчи (сравните с фото, где демонстративен результат функциональной

недостаточности этих мышц).

В биомеханике вышеприведенная конструкция именуется кинематической цепью, как и

вся костно-мышечная система человека, которая являет собой кинематические цепи, состоящие из рычагов–костей и тяг–мышц. Двигателями кинематической цепи есть скелетные мышцы, как упругие тяги, перекинутые между звеньями. Таким образом, для того, чтобы обеспечить отведение первого пальца, необходима согласованная работа всех звеньев кинематической цепи. С этой точки зрения без физиологического включения проксимально находящихся звеньев нормальное функционирование пальцев рук, а значит и нормальное развитие мелкой моторики невозможно.



К какому практическому выводу это нас приводит? Для того, чтобы научить ребенка писать или рисовать, или собирать мозаику одних педагогических приемов и желания мало, необходимо создать биомеханический фон для весьма сложных движений мелкой моторики. Любое такое движение должно обеспечиваться возможностью оппозиции большого пальца, то есть того, что (ни много, ни мало!) делает человека человеком. Обратим еще раз



внимание на весьма демонстративные рисунки из работ И. Матеева и С. Банкова, и еще раз вспомним о том, что только одно существо в мире способно сознательно противопоставить и соединить первый палец со всеми остальными. Без решения зада-

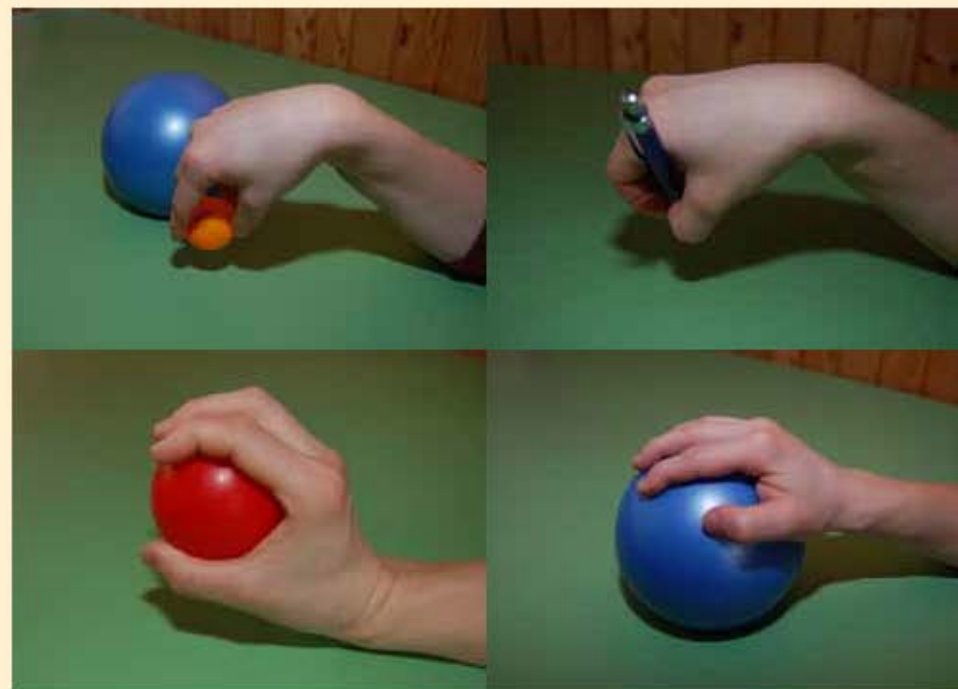


чи воспитания этого движения нормальное становление психики вызывает большие сомнения. Представленными далее методами нейрокинезотерапии эта задача решается достаточно успешно.



Теперь нужно вспомнить о следующей частой картине при спастических формах ДЦП: плечо приведено, предплечье и кисть в позиции сгибания и приведения, формируются (либо уже сформировались) контрактуры, в том числе сгибателей кисти и пальцев. Картина, когда ребенок с таким биомеханическим фоном рисует, либо собирает пресловутую мозаику весьма и весьма типична.

При этом как бы забывается, что чем больше таких движений, тем устойчивее закрепляется основной дефект патологического стереотипа движения в головном мозге. Причем, делается это под пристальным наблюдением специалистов, часто с завидным упорством требующих действий, связанных с многократным повторением этих движений, что также, весьма способствует формированию стойких контрактур и деформаций. Порочный «лечебный» круг замыкается на наших глазах. Представить, к чему приводят такие занятия на самом деле не сложно, достаточно посмотреть вокруг себя, находясь в любой детской неврологической клинике.



Для сравнения на фото показаны, если можно так выразиться, альтернативные предметы (игрушки), воспитывающие физиологически правильные синергические включения.

Еще раз обратимся к рисунку Леонардо да Винчи, чтобы увидеть, в каком состоянии должны быть мышцы плечевого пояса,

обеспечивающие движения мелкой моторики и, прежде всего, – отведение большого пальца. Опять же, посредством приемов нейрокинестерапии подобное функциональное состояние мышц плечевого пояса вполне достижимо.



По весьма важному(!) замечанию профессора Р. Каримовой, «... давно наблюдается то, что тяжесть патологических установок кисти при ДЦП почти абсолютно коррелируется с тяжестью интеллектуального дефекта». Приведенный и малоподвижный первый палец словно говорит (вернее – кричит!) нам о том, что может происходить в связи с этим в головном мозге.

В таком трепетном отношении к роли физического движения в психической деятельности мы отнюдь не одиноки, в данном случае не грех лишний раз вспомнить классиков. По словам И. Сеченова: «Все бесконечное разнообразие внешних проявлений мозговой деятельности сводится окончательно к одному лишь явлению – мышечному движению. Смеется ли ребенок при виде игрушки, дрожит ли девушка при первой мысли о любви, создает ли Ньютон мировые законы и пишет их на бумаге – везде окончательным фактом является мышечное движение».

Нейродинамика.

Координация движений

«Венцом», если можно так сказать, мышечного движения, и, в то же время, высокой степенью проявлений мозговой деятель-

ности, является «движение произвольное». По мнению А. Лурия произвольные движения человека обеспечиваются самыми различными видами афферентации, и поэтому «... в корковое звено двигательного анализатора следует включать почти всю кору больших полушарий».

Для раскрытия сущности произвольных движений с точки зрения нейродинамики необходимо коснуться одного из ключевых понятий в этой области – понятия «степеней свободы». Число степеней свободы зависит от формы сустава и количества звеньев кинематической цепи, обеспечивающих движение. Например, при одной степени свободы возможен только вынужденный тип перемещения, в котором каждая из подвижных точек этой системы принадлежит определённой траектории. Причем, путь движения заранее определён (задан) произвольно. Запястно-пястный сустав большого пальца руки имеет две степени свободы. То есть уже возможны варианты (в том числе, и нежелательные). Если же сложить число степеней свободы суставов руки, участвующих в движении (вплоть до пояса верхних конечностей), то их число значительно увеличится, вместе с этим возрастет и количество возможных траекторий движения. А между тем, по Н. Бернштейну, «координация движений есть преодоление избыточных степеней свободы движущегося органа, иными словами, превращение последнего в управляемую систему».

Мы знаем, что при ДЦП «мешает жить» именно трудность в осуществ-

влении произвольно заданных (координированных) движений. Для того, чтобы движение сделать предсказуемым (управляемым), необходимо найти способ заставить каждый элемент кинематической цепи двигаться по заданной траектории. Однако, чем больше степеней свободы, тем сложнее кинематическая цепь и тем труднее

При некоторых формах ДЦП (спастические, гиперкинетическая) путь ограничения степеней свободы посредством замкнутой кинематической цепи является едва ли ни единственным способом воспитать физиологически нормальные движения.

Vis medicatrix nature (целительная сила природы)

Сохраните детям детство... (из бесед с родителями)

Иппотерапия и дельфинотерапия

В большинстве случаев различные специалисты, как медики, так и педагоги воспринимают методы воздействия на организм ребенка посредством контакта с лошадьми и дельфинами как некую экзотику: «... это, безусловно, хорошо, но не очень понятно». На практике, например, мало кто из логопедов целенаправленно рекомендует занятия на лошади как весьма эффективный элемент тренировки речевого дыхания. Поэтому наша задача не только внести ясность и рассказать о лечебно-коррекционных составляющих контакта с такими животными, но и определить место этих методов в комплексной медико-психолого-педагогической практике.

Деформации развития двигательной и психической сфер требуют таких методов коррекции, которые оказывают интегративное влияние на эти сферы. Иппотерапия и дельфинотерапия вполне отвечают данному условию.



Таких животных, как лошадь или дельфин легче представить себе в движении, нежели спящих. В сознании эти образы всегда динамичны. Их движения ассоциируются с необычайной элегантностью и целеустремлённостью. И если попытаться выразить интеллект через какую-либо форму движения, то это, видимо, будут движения лошади или дельфина, вспомним легенды о Пегасе. Даже простое наблюдение за непрерывной мускульной игрой тел этих животных вызывает неповторимые ощущения некоей гармонии, а вместе с этим особое кинестетическое чувство – эмоциональный порыв к движению.

Человек, даже просто находящийся рядом с лошадью, испытывает непередаваемые ощущения пребывания в «энергетическом» поле. Как правило, снижается чувство психологической усталости, приходит особое ощущение равновесия и умиротворённости. Возможно,

Даже простое наблюдение за непрерывной мускульной игрой тела лошади или дельфина вызывает неповторимые ощущения некоей гармонии, а вместе с этим особое кинестетическое чувство – эмоциональный порыв к движению.



частично это связано с тем, что лошади имеют способность излучать «живую энергию», в том числе, генерировать ультразвуковые колебания. Подобно другим животным, они имеют эхолокационный аппарат, помогающий им ориентироваться на местности. Приведем слова Г. Гервека, «фыркающие и свистящие звуки – это вибрирующие звуковые волны, производимые особым образованием трубовидной формы в отверстиях ноздрей лошади. Эти волны возвращаются в качестве информации об окружающем». Данные свойства заставляют еще раз вспомнить о таком чудесном явлении в природе, как дельфины. И, наверно, не зря в греческих мифах у дельфинов и лошадей один создатель - Посейдон. Существует даже мнение, что предки дельфинов в своё «сухопутное» время были копытными.

То есть гипотетически отдаленное родство дельфинов и лошадей вполне возможно. Во всяком случае, в строении пищеварительной системы, а также поведении таких, казалось бы, совершенно разных животных, есть много общего. Но для нас важно не родство в происхождении, а общность в воздействии на организм ребёнка. Многолетний опыт в области использования дельфинов в лечении детей убедил нас в том, что иппотерапия и дельфинотерапия принадлежат к одному и тому же направлению, и могут очень эффективно дополнять друг друга.



Вне сомнений одно – эти животные обладают особыми свойствами. Некоторые, на первый взгляд, необычные явления природы вполне объяснимы как с точки зрения науки, так и здравого

смысла. Например, существует понятие «физических полей биологических объектов». В какой-то степени эта теория объясняет такие загадочные феномены, как, например, «экстрасенсорика». С одной стороны, эти явления недостаточно изучены, а с другой,



некоторые из них поддаются измерению с помощью современных приборов. Видимо, в изучении влияния животных на человека нас ожидает ещё много интересных открытий.

Возможности использования в коррекционной работе лошадей как метода лечения движением настолько значительны, что требуют к себе повышенного внимания. В своих книгах мы уже уделяли внимание одному из важных факторов, обуславливающих нарушения в развитии ребенка при заболеваниях подобных детскому церебральному параличу. Таким фактором является ограниченность двигательной активности и накапливающийся вследствие этого дефицит афферентной импульсации. Вопрос, как восполнить этот дефицит, есть одним из наиболее «болезненных» в лечении таких заболеваний. В связи с этим рассмотрим возможности верховой езды как эффективного способа преодоления этой проблемы.

Одно из выдающихся свойств лошади – это способность создания особого ритма движения, индивидуального для каждого всадника. На этом явлении остановимся подробнее. Представьте себе, что вам необходимо перенести какую-либо тяжесть, например, мешок с песком на определённое расстояние, положив его на спину. Первым ощущением будет естественное желание избавиться от поклажи. Но поскольку это не предусмотрено поставленными условиями, вы постараетесь расположить ношу так, чтобы сбалансировать центры тяжести

свой и всадника (извините, мешка с песком). Таким образом, вам будет легче избежать дискомфорта, удерживая равновесие при передвижении. Примерно, то же самое чувствует лошадь в отношении человека, на ней сидящего. Так как избавиться от мешка с песком (извините, всадника) нельзя, лошадь стремится сбалансировать его и свой центры тяжести. Как только лошади удаётся это сделать, наступает феноменальное явление «резонансного ритма движения».

Однако баланс центров тяжести зависит не только от лошади, но и от человека. Умение хорошо держаться в седле является интуитивным чувством резонансного ритма движения по своей сути. То есть целью всяких занятий наездника является тренировка удержания сбалансированной позы в движении. В свою очередь, по словам К. Горначека, «удержание физиологически оптимальной позы является предпосылкой для правильного функционирования двигательной системы». Способность к удержанию позы является важнейшей частью любого движения. Таким образом,



Татьяна Скрыпник

Аутизм и нейрокинезитерапия

Автор статьи имеет 12-летний опыт научной, методической и практической работы в области развития и обучения детей с ограниченными возможностями здоровья. В течение шести последних лет автор занималась фундаментальными исследованиями особенностей развития детей с нарушениями аутистического спектра, что нашло отражение в докторской диссертации. За разработанную методику помощи аутичным детям – «системная коммуникация» – получено авторское свидетельство.

Аутизм был и остается одним из самых непонятных нарушений развития, с невыясненной этиологией и структурой дефекта. Разноплановость и разноуровневость нарушений при аутизме вызвали к жизни термин «расстройства аутистического спектра».

Причина путаницы в толковании аутизма нами видится в том, что традиционно сохраняется восприятие его как синдрома, набора не связанных между собой симптомов. Практически все исследования опираются на известные многочисленные признаки аутизма

и их же изучают. Так, существующие ныне теории рассматривают аутизм с точки зрения поведенческих (бихевиоральных) проявлений, нарушений когнитивной, аффективной, сенсорной сфер, или в их комбинациях, когда речь идет, например, о бихевиорально-когнитивных и аффективно-когнитивных расстройствах.

Такие подходы не позволяют раскрыть феномен аутизма в его целостности. Если иметь в виду, что поведение – это внешнее проявление человека, а сенсорная сфера является предпосылкой к развитию когнитивной, можно увидеть, что в центре рассмотрения аутизма преимущественно находятся две психические реальности – аффективная и когнитивная. Но если взять за основу такое простое древнее представление о структуре человека, как тело, душа и разум (в терминах современной науки – психомоторная, эмоционально-социальная и когнитивная сферы), то мы видим, что за редчайшим исключением (например, работы Б. А. Архипова, Е. В. Максимовой и Н. Е. Семеновой) тело практически выпадает из спектра изучения особенностей развития при аутизме.

Проведенное нами диагностическое исследование с опорой на единую теорию психических процессов Л.М.Веккера и теорию координативных уровней Н.А.Бернштейна позволяет утверждать, что не только когнитивная и аффективная, но и психомоторная (регулятивная) сферы при аутизме имеют подобные особенности развития, а именно – неравномерность, неадекватность и стереотипность. При этом в пределах психической организации одного индивида, ни одна из этих сфер не является более развитой или более ущербной, чем другая, что делает некорректным высказывание о доминировании нарушения в той или иной области.

Своеобразие психики лиц с аутизмом заключается в том, что одновременно с достаточно развитыми процессами на разных координативных уровнях (вплоть до высших уровней, по Бернштейну) отдельные психические функции у них остаются несформированными.

Так, в связи с руброспинальным уровнем (уровень преднастроявания организма), можно говорить о том, что у аутистов имеются существенные нарушения тонической регуляции, чувства равно-

веса (особенно динамического), а также глубинной (протопатической) чувствительности.

На таламо-паллидарном уровне (уровень синергий) – нарушения в формировании двигательных автоматизмов: неправильное ползание; порывчатая, раскоординированная ходьба, с опорой на внутренний, внешний или передний край стопы; ходьба на расправленных в коленных суставах ногах; однообразный импульсивный бег; сложность осуществления прыжков (особенно на одной ноге); неумение маршировать.

На пирамидно-стриальном уровне (уровень пространственного поля) – несформированность целевых движений в контексте определенного пространственного поля; сложности в проявлениях локомоций перемещения (бросание мяча и др.); неспособность к подражанию и копированию движений; изображению предметов жестами; сложности осуществления движений «манипулирования с пространством» отдельных частей тела (указательные жесты, обведения контура); перемещения вещей в пространстве (хватательные движения, ловля предметов); движения прицеливания; сенсорная дезинтеграция; отсутствие указательных жестов, реакций на социальные стимулы, эмоционального отклика.

На уровне предметных действий (темьяно-преморторный уровень) – нарушения зрительно-двигательной координации; неспособность выделять существенное; отсутствие осмысленности в действиях с предметами, неспособность переносить схему действия в другую ситуацию; проблемность экспрессивной речи.

На кортикальном уровне (уровень интеллекта) – отсутствие мотивации к выполнению обращенных просьб; неспособность осуществлять смысловую коррекцию действий; трудности выполнения символических или условных смысловых действий (координации речи и письма); неспособность к диалогу, пониманию юмора, подтекста, контекста ситуации.

Мы приходим к выводу о том, что фундаментальный дефект при аутизме – нарушение тонической регуляции, которая влияет на активность всего организма, целостность его тонического отклика на внешние стимулы. Расстройства тонуса обуславливают

нарушения в регулятивной сфере (напряжение, отсутствие телесной активности, силы, мобильности, готовности к определенному действию, тактильной коммуникации, телесного осознания себя, двигательные стереотипии); когнитивной сфере (дефекты восприятия и принятия окружающего мира и самого себя, узость внимания, гиперфокус на внешних или внутренних стимулах, низкая познавательная активность, отсутствие доверия к миру) и эмоциональной сфере (эмоциональная атония, тревожность, страхи, агрессивные и аутоагрессивные проявления, аутистические защиты).

Такие системные расстройства при аутизме обусловлены нарушением обратной связи, при этом страдает как афферентация (ограниченные возможности аутистов воспринимать всю полноту окружающего мира, так называемый «сенсорный голод»), так и эффекторика (непоследовательность их ответных действий, отсутствие мотивации к отклику на обращение других людей).

Понимание того, что аутизм – первазивное (сквозное) нарушение, обуславливает необходимость уделять серьезное внимание последовательной работе не только с когнитивной и эмоциональной сферами, но и с психомоторикой (регулятивной сферой). Это важно и в контексте целостного развития аутичного ребенка, и потому, что уровень тела – это основание психики, от состояния сформированности которого зависит функционирование высших психических процессов, становление самосознания и так называемого социального интеллекта.

На основе нашей многолетней научной и практической работы с лицами, которые имеют расстройства аутистического спектра (диагностика, консультации, разработка коррекционно-развивающих программ, повседневная коррекционные занятия, лагеря интенсивной психокоррекции для семей аутичных детей) мы приходим к выводу, что если не нормализовать психомоторный статус аутистов (прежде всего, их тоническую регуляцию), у них сохраняются все типичные особенности: сенсорная дезинтеграция, гиперфокус внимания, тревожность, отсутствие отклика (диалоговости) на всех уровнях.

При этом большинство коррекционных мероприятий, придуманных для аутистов, по нашему мнению, направлены не на коррекцию развития, а на поддержание отклонений в развитии, приспособление к ним. Когда аутистов неистово обучают отработке одних и тех же навыков, когда создают для них постоянные наглядные схемы-ориентации, то опираются на их склонность к стереотипии и неспособность ориентироваться в жизненных контекстах. Иными словами, для них создают своеобразные костыли, на которые они все время должны опираться. Тем самым у них поддерживается и утверждается аутичность.

Отталкиваясь от лучших традиций специальной психологии и коррекционной педагогики (Л.С.Выготский и его последователи), мы высоко ставим планку в возможностях развития ребенка. По собственному опыту коррекционной работы мы знаем, что каждый аутичный ребенок имеет большую перспективу развития.

В процессе поиска эффективных и надежных путей помощи аутичным детям состоялось наше знакомство с одним из современных коррекционных направлений – нейрокинезитерапией.

Необходимость нейро-подхода к коррекции развития лиц с аутизмом обусловлена тем, что многочисленные исследования свидетельствуют о наличии нарушений у аутистов на кортикальном уровне. Так, например, идет речь о том, что у аутичных детей в коре ГМ происходит разбалансировка возбуждающе-тормозных нейросетей (А.М.Persico, Т.Bourgero); нарушена функциональная связность нецелевой сети (default network). Теория слабой центральной связи предполагает также, что в основе аутизма – ослабленная способность к целостному восприятию. В исследованиях д. м. н. И. А. Скворцова доказано, что при аутизме (вследствие действия определенных дизнейроонтогенетических факторов) на ранних стадиях развития происходит блокировка одного из важнейших этапов функционального нейроонтогенеза – перехода от генетически обусловленных и относительно независимых от окружающей среды неосознанных поведенческих автоматизмов до сложных целенаправленных поведенческих реакций, зависящие от афферентных систем, направленных на адаптацию организма к условиям внешней среды.

Суть метода нейрокинезитерапии заключается в эффективном использовании возможностей информативно значимой обратной связи. Выстраивание механизма обратной связи делает человека способным с большей полнотой воспринимать окружающий мир, пробуждает доверие к людям, открывает доступ к пониманию самого себя. По аналогии с термином синергетики, мы хотим помочь людям с расстройствами аутистического спектра стать «открытой системой», способной к самоорганизации. Если система открыта – это значит, что в нее непрерывно поступают потоки вещества, энергии, информации, это значит, что связь с окружающей средой налажена.

У абсолютного большинства аутичных детей после первых же занятий с применением приемов нейрокинезитерапии появляются пластичность и более широкий спектр движений (используя выражения А. Лурия – новые «кинетические мелодии»), свидетельствующие о том, что происходит развитие чувства движения, владения собственным телом, свободы проявления в окружающем пространстве.

Таким образом, появление такого перспективного направления, как нейрокинезитерапия вызывает самые оптимистичные прогнозы в контексте целостного развития детей с аутизмом как возможность «выстроить» их психическую структуру, наладить систему связей с окружающим миром и самим собою, вырваться из оков аутичности.

Место этики в практической коррекционной работе с детьми

Чужих детей не бывает (закон выживания вида)

В христианстве, как известно, этика понимается, прежде всего, как «...любовь к ближнему...». В нашем случае, любовь к детям, с которыми мы работаем, – одно из необходимых профессиональных качеств. **«Чужих детей не бывает» - не абстрактная поговорка, а мощный эволюционный закон выживания вида (Homo sapiens, в данном случае). Каждому из присутствующих в поле действия этого закона (представителю вида) отведена своя роль во спасение ребенка.** Задумавшись над этим, мы приходим к неизбежному выводу, что без осознания смысла духовности не как отвлеченного понятия, а применительно к жизни и профессиональной деятельности желаемого, в конечном итоге, результата в работе не будет. Если, конечно, понимать под таким результатом не только запись в истории болезни об успешно проведенном лечебном курсе, а социально адаптированного человека.

При патологиях, подобных ДЦП, лечение продолжается годами, требует участия многих специалистов и больших материально-финансовых расходов. Все это диктует необходимость планирования лечебно-коррекционных мероприятий, а такие понятия, как стратегия и тактика приобретают большое значение. Желательно хорошо представлять, что нужно сделать, на чем сосредоточить внимание и как лечить сегодня для того, чтобы через несколько лет совместных усилий ребенок смог себя реализовать в жизни, например, приобрел рабочую специальность. Одну из своих обязанностей мы видим в том, чтобы оказать помощь родителям в создании стратегического плана лечения.

Однако обязанности есть не только у специалистов, но и у родителей. Львиная доля необходимой работы может быть (и должна быть) сделана дома, весьма желательно силами родителей и близких. Осознание родителями того, что их колоссально значимой роли никто заменить не может, является необходимым условием результативности проводимого лечения.

Такие заболевания, как ДЦП требуют ежедневной работы и родители должны твердо знать свою домашнюю программу, составленную специалистом на определенный отрезок времени. Предлагаемые нами мероприятия строятся с учетом такого правила, поскольку без этого ясные и стабильные перспективы в лечении ребенка немислимы. Тесное участие родителей и близких в лечебном процессе создает атмосферу, при которой значительно снижается психологическая напряженность в семье. В свою очередь, дети, занимаясь регулярно, даже осознав с приходом определенного возраста свои ограниченные возможности, избегают негативного стресса и, следующей за этим, апатии. Ежедневные занятия воспитывают у них терпение, самодисциплину и целенаправленность – качества, спасительные в дальнейшей жизни.

У детей с хронически ограниченными контактами постепенно накапливается дефицит стимулов из внешнего мира и формируется своего рода «затерянный мир», что становится одной из причин деформации развития личности. Окружающая жизнь этими детьми, во многом, воспринимается через близких, при этом осо-

бая роль принадлежит братьям и сестрам. Именно они часто становятся «связниками» с внешним миром и «проводниками» в нем, весьма ощутимо восполняя нарастающий дефицит внешних раздражителей. Известно также, что присутствие в семье особого ребенка не проходит бесследно для психики его брата или сестры. Активное участие в домашних терапевтических программах, как правило, значительно смягчает проявление негативных психологических состояний у этой категории детей.

Проведение лечебно-коррекционных мероприятий в условиях осознанного специалистами и родителями единства в человеке физического, психического и духовного наполняет эти мероприятия живым духом сотрудничества, весьма важного как для специалистов, так и для детей. Известно, насколько важно умение специалиста наладить с ребенком рабочие отношения и вряд ли можно преуспеть в этом, надевая белый халат и делая ему больно.

Нами практикуется описанный выше индивидуально групповой метод проведения занятий. При этом дети не сидят в долгой очереди возле кабинета специалиста, находясь в состоянии напряженного ожидания, при котором весьма трудно рассчитывать на сотрудничество с их стороны, а наоборот, специалист приходит в то помещение, где находятся дети и их родители. То есть туда, где они чувствуют себя безопасно и свободно, где можно играть, громко смеяться или плакать, если очень хочется. Этот метод отвечает как современным требованиям науки, так и морально-этическим представлениям, ... «не вы Меня избрали, а Я вас избрал» (ин. 15, 16).

Мы уже говорили о том, что лечение таких патологий, как ДЦП продолжается годами и требует значительных материальных затрат. Можно, конечно, сделать вид, что «деньги отменены», однако на результатах лечения это вряд ли скажется положительно. Гораздо рациональнее находиться в русле целесообразных действий, с точки зрения материальных расходов. Хотим мы или нет, деньги оказывают значительное влияние на любые взаимоотношения. Имея свой огромный психологический потенциал, они являются действенным инструментом, которым нужно уметь

правильно пользоваться, в том числе и родителям. Банально, но купить здоровье невозможно даже и для своих детей. Стратегически рациональное планирование лечения, принципиальное соблюдение этапов лечебно-коррекционного процесса, а также перенесение значительной части работы в домашние условия избавит от бессмысленных расходов и ничем неоправданных процедур, часто калечащих тело и психику.

По нашему глубокому убеждению, количество лечебно-коррекционных мероприятий необходимо максимально ограничивать в сторону качества. То есть нужно суметь сосредоточиться на том, что дает эффект реальный (лучше сказать – планируемый) а не предположительный. Если представить себе весь комплекс методов, традиционно применяемых в лечении детей с ДЦП... такое «лечение» не выдержит и здоровый тренированный человек. Ребенок не просто имеет право на игры и отдых, а нуждается в этом даже больше, чем его здоровый сверстник, ... оставим детям детство...

В последнее время (ввиду крайней коммерциализации) наблюдается стойкая тенденция формирования конфликта между медициной и здравым смыслом. Становится распространенным такое некрасивое явление, когда процедуры проводят не потому, что они необходимы, а потому (только потому!) что их оплачивают. Хорошо еще, если эти процедуры безвредны, хотя бы относительно... Строго говоря, всякая процедура, не приносящая пользу – вредна, так как вводит родителей в заблуждение относительно затраченного времени и сил. Такие же действия как, например, операции, довольно часто воспринимаются родителями последней возможностью помочь своему ребенку. Используя эту возможность, родители приходят к выводу, что: «... раз и операция не помогла, тогда уж ничего не поможет, приходится опустить руки». Каждый раз нужно взвесить соотношение вреда и пользы, на фоне мизерной пользы может быть нанесен огромный, часто непоправимый вред детскому организму, в том числе, его компенсаторным возможностям... Primum non nocere...

Не заполненный, прежде всего, этический вакуум – весьма добротная среда для шарлатанов, в том числе, с дипломами. Часто их вмешательство становится серьезным препятствием в лечении ребенка, отнимая у родителей драгоценное время, психическое здоровье (и деньги, в том числе). Причем, чем больше денег, тем больше вреда, таков шарлатанский закон. Борьба с этой «напастью» довольно трудно, поскольку шарлатаны обещанием «быстрого исцеления» подают надежду, используя ранимую незащищенность родительской психики.

В этом случае, как, впрочем, и во многих других полезно вспомнить такой способ защиты, как молитву. Вместе с молитвой приходит понимание важности духовного «обеспечения» (если можно так выразиться) в лечении ребенка. В сущности, внутренне у родителей молитва присутствует всегда. Большое желание выздоровления для своего ребенка - также является молитвой, которую нужно направить в нужное русло.

Перед принятием решения о применении какого-либо метода лечения (в том числе, из области официальной медицины), желательно обратиться за благословением в Храм Божий. Конечно же, это не рекомендации из сферы профессиональной деятельности, а всего лишь житейский совет. Молитва не подменяет работу врача или педагога. Бог – не поликлиника и то, что должно быть сделано врачом и родителями, должно быть сделано ими. В существовании врачей и методов врачевания уже обозначена воля Божья: «Дай место врачу, ибо его создал Господь, и да не удаляется от тебя, ибо он нужен» (Сир. 38, 12).

Если в процессе лечения обозначился видимый положительный результат, весьма желательно также обратиться в Храм Божий с благодарственной молитвой. Это поможет научиться видеть жизненную перспективу, радоваться каждому доброму признаку и дню, проведенному с ребенком.

С определенной точки зрения молитва является квинтэссенцией всех духовных сил, помогая их правильному сосредоточению, и занимает свое особое место в комплексе мероприятий, направленных на лечение ребенка.

Помещенные здесь иконы известны своими целительными свойствами.

Икона «Целительница» является одной из древнейших (IV век), другая икона с таким же наименованием прославилась чудесами в Москве в XVIII столетии. Перед иконой «Целительница» молятся о помощи в родах, о больных параличом, от многих других болезней.

Агапит Печерский, «безмездный» - монах Киево-Печерского монастыря, Исцелял больных посредством молитвы и зелья. Никогда не брал плату и подарки. По легенде, исцелил Владимира Мономаха. Его мощи покоятся до сего времени в Антониевых пещерах Киево-Печерской лавры.

Там же, в Антониевых пещерах Киево-Печерской лавры находятся мощи Ильи Муромца. По народным преданиям Илья 33 года, 3 месяца и 3 дня не мог ходить. Получив чудесное исцеление, совершил множество ратных подвигов. Илья принял монашество в Киево-Печерском Успенском монастыре. Молятся ему при болезнях позвоночника и за тех, у кого парализованы ноги.